

学会便り

参与会報告

三菱アルミニウム・アルミ缶リサイクル工程見学会

Advisory Committee report: Meeting and visit in Recycling Process of Aluminum Can of Mitsubishi Aluminum Co., Ltd.

中島 英治*

Hideharu NAKASHIMA*

平成26年度第1回目の参与会・見学会が、7月8日(火)に静岡県駿東郡小山町の三菱アルミニウム株式会社で開催され、19名が参加した。ユニバーサル製缶に併設された三菱アルミニウム鋳造工場のアルミ缶リサイクル工程見学とアルミ缶リサイクル協会の大嶋康利氏の「日本のアルミ缶リサイクル事情、缶材の製造」の講演が行われた。当地へは東海道新幹線 三島駅に集合し、バスにて移動した。当日は生憎の天気で富士山は雲の中であったが、天気が良ければ非常に見晴らしのよい場所のように思えた。

最初にリサイクル工程の説明を受けた。かなり分業化が進んでいる印象を強く受け、リサイクル工程の見学のための予備知識を得ることができた。使用済みアルミ缶（以後UBC: Used Beverage Can）を回収センターから受入、解砕・選別、焙焼、溶解、鋳造までの一環工程を見学できた。最初に、予想外の小バエの発生と除去の説明があり、冶金学上および衛生学上まったく問題はないが、入荷UBCを密室に入れて、殺虫剤で駆除することのこと。作業従事者に対するやさしさである。その後の精製工程について、Pb, Tiの混入問題やMg, Feの成分調整、アルミニウムと鋼の選別方法など技術的な質問がなされた。

講演会ではアルミ缶の製造工程、アルミ缶リサイクル協会の活動が紹介された。UBCのリサイクル率はここ数年90%を超えていたが、平成25年度は外国へのUBC流出により、83.8%に低下したとのこと。リサイクル工程において、UBCは資源であり、この供給問題は資源問題として非常に重要である。ところが、現在の日本においてはUBCの枯渇、高騰で資源獲得が難しくなっているとの説明があった。この主因がUBCの外国への流失問題であり、せつかく、日本社会で協力して得られた良質のアルミ缶が容易に国外に流失していることは、資源流失問題として大きく日本社会がとらえる必要があると強く認識した。

これまでアルミ缶のリサイクル工程を知らなかった著者には非常によい勉強となり、また、日本が抱えている資源問題であるとの強い刺激を受けた。

見学会後は御殿場に場所を移して、参加者の懇親を深めながら、やはりUBC問題を熱く議論し、著者には大学では得られない有意義な意見交換をすることができた。



図1 UBC受入工程見学



図2 アルミ缶リサイクル協会 大嶋氏講演

*九州大学大学院総合理工学研究院（〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-1）。Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University (6-1 Kasuga-koen Kasuga-shi, Fukuoka 816-8580).

受付日：平成26年8月31日